

ประชาชาติธุรกิจ

ฉบับที่ 2628 (1828) วันจันทร์ที่ 20 - วันพุธที่ 22 มีนาคม พุทธศักราช 2538



ทางด่วนข้อมูล

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลฝ่ายประชาสัมพันธ์
บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น
จำกัด (มหาชน)

การเปลี่ยนแปลงด้าน สื่อสารโทรคมนาคม

เมื่อสิบปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เริ่มปรับปรุงและพัฒนาการสื่อสารโทรคมนาคมให้เทียบเท่าประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยนำเทคโนโลยีใหม่ๆ จากต่างประเทศมาใช้ เช่น วิทยุติดตามตัว โทรศัพท์มือถือ ดาวเทียม และการนำเคเบิลใยแก้วนำแสงมาใช้ในการขยายจำนวนคู่สายโทรศัพท์

สำหรับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว ก็มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในด้านโทรคมนาคมที่ติดอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขไม่เฉพาะเทคโนโลยีเท่านั้น แต่รวมไปถึงกฎ ระเบียบ ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกฎหมายด้วย

ทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway)

สิ่งที่กล่าวถึงกันมากที่สุดในขณะนี้คือ ระบบทางด่วนข้อมูลที่เชื่อมโยงไปทั่วประเทศ โดยบริษัทเทลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้นำเคเบิลใยแก้วนำแสงมาใช้

เคเบิลใยแก้วนำแสงนี้เองที่เป็นเสมือนโครงสร้างหลักของทางด่วนข้อมูล เพราะข้อมูลสามารถส่งไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยผ่านสายใยแก้ว ปัจจุบันนี้เราสามารถส่งหนังสือ Encyclopedia จำนวน 33 เล่ม ผ่านทางด่วนข้อมูลที่เป็นใยแก้วนำแสงได้ในเวลาเพียง 4.7 วินาทีเท่านั้น

ทางด่วนข้อมูลจะนำมาใช้ในการรับ-ส่งเสียง ภาพ ข้อมูลกราฟิก และตัวอักษรได้ในเวลาเดียวกัน

ในอนาคตอันใกล้เราจะมีอุปกรณ์ขึ้นเดี่ยวพกติดตัว โดยสามารถเป็นได้ทั้งโทรศัพท์ โทรทัศน์ กล้องถ่ายวิดีโอมือถือ (Comcorder) และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)

ข้อมูล (information) เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของประเทศในทุกๆ ด้าน ทั้งในแง่ความมั่นคงของชาติ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ประเทศใดที่สามารถให้บริการข้อมูลแก่ประชากรอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะอยู่แห่งหนตำบลใด ถือว่าประเทศนั้นได้เปรียบกว่าประเทศอื่น

ในปัจจุบันนี้ สหรัฐอเมริกาจัดว่าเป็นประเทศที่สร้าง เก็บ และกระจายข้อมูลแก่ประชากรของเขาได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก

ขณะนี้ รัฐบาลสหรัฐอเมริกากำลังปรับปรุงทางด่วนข้อมูล เพื่อให้เชื่อมโยงกันทั่วประเทศ หน่วยงานของรัฐ เอกชน ไม่ว่าจะอยู่ที่บ้าน และสถานที่ต่างๆ ช่วยให้การส่งข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

โดยสหรัฐมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับโทรคมนาคมครั้งใหญ่ในศตวรรษ เนื่องจากเชื่อว่าทางด่วนข้อมูลจะยกระดับวิถี

ดำรงชีวิต การทำงานการติดต่อซึ่งกันและกันให้ดียิ่งขึ้น และจะทำให้ประเทศเขาได้เปรียบในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากทางด่วนข้อมูล

-ประเทศที่นำระบบทางด่วนข้อมูลมาใช้สามารถนำมาประยุกต์พัฒนาประเทศในด้านต่างๆ มากมาย อาทิ

ทำให้ทุกคนมีโรงเรียนที่ดีเรียน ครูมีความสามารถ และวิชาการเรียนที่น่าสนใจ สำหรับนักเรียนทุกคน สามารถเรียนได้ไม่จำกัดวัย หรือสภาพแม้กระทั่งคนพิการ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน หรือห่างไกลจากห้องเรียนเพียงใด ด้วยระบบการเรียนการสอนทางไกล หรือ Tele-Education

-จัดประชุมทางไกล หรือวิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ (Video Conference) ทำให้สามารถเห็นทั้งภาพเคลื่อนไหว และได้ยินเสียงในเวลาเดียวกัน หลากๆ ประเทศนำมาใช้ในการประชุมเกี่ยวกับความมั่นคง เศรษฐกิจ การเมือง หรือสังคมของประเทศชาติ

-สามารถดึงข้อมูลจากห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ ของชาติได้ โดยนำมาใช้ในงานวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์แก่สังคม ข้อมูลนั้นไม่เพียงแต่เป็นอักษรเท่านั้น แต่ยังเป็นได้ทั้งภาพเคลื่อนไหว และมีเสียง

-แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สามารถวินิจฉัยโรคได้ ฟังเสียงหัวใจเต้น และเห็นภาพหัวใจในเวลาเดียวกัน โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล หรือที่เรียกว่าระบบโทรเวช (Tele-Medicine)

- บุคลากรสามารถทำงานที่บ้าน หรือ สำนักงานไกลบ้าน โดยผ่านทางด่วนข้อมูลไปยังสำนักงานที่ทำงานเป็นประจำ เรียกว่า Telecommuting จะแก้ปัญหาการติด ลมมลพิษ ในท้องถนน

- เราอยู่ที่บ้านก็สามารถดูภาพยนตร์ใหม่ๆ ผ่านบริการที่เรียกว่า Video On Demand และเล่นวิดีโอเกม โอนเงินเข้าธนาคารได้ตลอดเวลา

- การค้าขาย สั่งซื้อของ และจ่ายเงิน ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดของโลกก็สามารถติดต่อผ่านระบบทางด่วนข้อมูล โดยไม่ต้องออกจากบ้าน เรียกว่า การจับจ่ายสินค้าทางไกล (Tele-Shoping)

- สามารถติดต่อถึง ส.ส.ผู้บริหารของประเทศ การสอบถามความเห็น แสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ได้อย่างรวดเร็ว ทุกเวลา ทุกองค์กร ทุกสถาบัน และทุกธุรกิจ ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลา กระดาษ และแอสตมป์

ทางด่วนข้อมูลระดับชาติได้พัฒนาไปทั่วประเทศโดยจะเชื่อมโยงกับทางด่วนข้อมูลของโลกในต้นศตวรรษหน้า ประชากรทั่วโลกสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ง่ายดายเหมือนเราต่อโทรศัพท์ทางไกลข้ามประเทศ

สิ่งเหล่านี้กำลังเกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว